

研究论文

三七愈伤组织的培养

郑光植 王世林

中国科学院昆明植物研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2003-8-14 9:49:00 接受日期

摘要 在MS培养基中加入不同浓度的KT和24-D, 综合考虑三七愈伤组织生长缓慢兼皂甙含量, 较合适的KT浓度为0.7ppm, 较合适的2, 4-D浓度在2—3 ppm之间。在培养基中补充各种添加剂, 结果以椰子乳和水解乳蛋白较好。综合生长和皂甙含量以20%的椰子乳和0.7%的水解乳蛋白较合适。从21个三七愈伤组织无性繁殖系中筛选出了5个较优的无性系, 特别是其中04号无性系更优, 无论生长速率还是总皂甙含量都更高。通过以上研究, 使三七愈伤组织的生长速率达220毫克/升/天, 是原初培养愈伤组织(54.0mg干重/升/天)的4倍。愈伤组织中总皂或含量高达13%, 是原初培养愈伤组织(5.37%)的2.4倍, 为原植物的3倍。从而证明了三七培养组织次级代谢的全能性是可调节的, 为三七细胞工程的工业生产应用打下了初步基础。

关键词 [三七](#) [愈伤组织](#) [皂甙](#) [植物激素](#) [复合补充物](#) [无性系的选择](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 郑光植 王世林

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(463KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“三七”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郑光植 王世林](#)